

instrumentation
pour fluides

Contacteur de Niveau série LC-40 ADF



Manuel d'instructions



Données Techniques

- Montage : Vertical / montage latéral.
- Raccordements : Bride EN 1092-1 DN-65
  Autres sur demande
- Densité mini du liquide : 0,45 kg/l
- Viscosité du liquide : 3.000 mPa.s maximum
- Reproductibilité : ±3 mm
- Matériaux: EN 1.4404 (AISI-316L)
  Sur demande : PTFE, PVC, PP, PVDF
- Boîtier de raccordement : Aluminium
  Aluminium Anodisé, absence de cuivre
- Pression : PN-16
  Sur demande : PN-40 ... PN-400
- Température du liquide :
  En fonction des matériaux, voir page 3
- Température ambiante : -20…+40 ºC
- Degré de protection : IP67
- Conforme à la Directive 97/23/EC des équipements sous pression 

 Cet équipement est considéré comme un accessoire sous pression et **NON** un accessoire de sécurité selon la Directive 97/23/EC, Article 1, paragraphe 2.1.3.

Fonctionnement

Un flotteur avec bras articulé suit les variations de niveau du liquide.

A l'extrémité opposé du flotteur, est monté un aimant extérieur, au travers d'une paroi amagnétique provoquant par répulsions des deux champs magnétiques la commutation du micro contact.

Applications:

- Réservoirs de dosage
- Stockage d'eau chaude
- Contrôle de stockage de condensats de vapeur
- Marche / Arrêt pompes
- Contrôle de niveau maxi-mini de sécurité

RECEPTION

La série LC-40, est livrée convenablement emballée pour le transport .

A la réception du Contacteur de Niveau, vérifier :

– Que le flotteur bascule librement dans la fourche ou il est monté.

– Que l'axe basculant comporte à ces deux extrémités, les passants de fixation de sécurité.



Important:

Il est conseillé avant le montage, de vérifier le bon fonctionnement du micro contact ou de l'élément qui commute en donnant le signal de changement d'état, cette opération doit se faire hors zone ATEX.

Pour effectuer cette vérification, dévisser le couvercle du boîtier pour accéder au bornier de connexion électrique.

Déplacer manuellement le flotteur de bas en haut jusqu'à la butée supérieure de la fourche guide.

Le mécanisme doit bouger librement et activer l'automatisme, en fonction de la position du flotteur (le type AMM et AMR peut être vérifié avec un multimètre).

Après vérification du fonctionnement correct du système, monter le contacteur de niveau, selon les indications ci-dessous.

MONTAGE

La série LC-40 est prévue pour être montée sur le côté d'un réservoir dans une position permettant le déplacement libre du flotteur sur un plan vertical.

Les modèles LC-40V & LC-40VR sont prévus pour un montage vertical en partie supérieure du réservoir.



Important:

Vérifier que la pression de travail n'est pas supérieure à celle indiquée sur la plaque d'identification.
Vérifier que la température ambiante et celle du liquide se trouvent dans les limites indiquées pages 2 & 3.

Caractéristiques et connexions des contacts électriques.

Température ambiante maximum : 40 ºC

AMM : Vmax : 250 V
Imax : 3 A

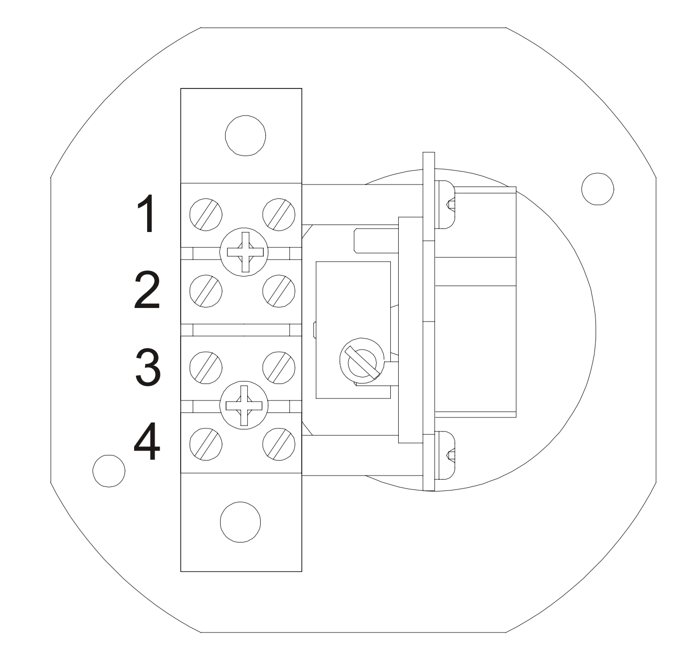
1. Terre
2. Commun
3. Normalement fermé
4. Normalement ouvert

AMD : Vnom : 8,2 VDC
Imax > 2,2 mA
Imin. < 1,1 mA

1. Terre
2. Positif
3. Négatif
4. Non connecté

AMR : Vmax : 250 V
Imax : 0,5 A
Pmax : 60 VA

1. Terre
2. Commun
3. Normalement fermé
4. Normalement ouvert



MAINTENANCE
Mécanique :

Veiller à maintenir propre l'axe de basculement du flotteur et éliminer les dépôts de la fourche de guidage.

Il n'existe pas de maintenance préventive de la partie électrique.

TEMPERATURES MAXIMUM DE TRAVAIL EN FONCTION DES MATERIAUX

Matériaux	Plage de Température du liquide
EN 1.4404 (AISI-316L)	-50 ºC…...150 ºC
PVC	0 ºC…...50 ºC
PP	-20 ºC…...90 ºC
PTFE	-20 ºC…...150 ºC
PVDF	-20 ºC......150 ºC

Les températures de travail sont données pour une température ambiante de 20°C.

5. CARACTERISTIQUES DE SECURITE

Equipement conforme aux directives et normes suivantes :

97/23/CE	Equipement sous pression
73/23/EEC	Basse Tension
89/336/EEC	Compatibilité Electromagnétique
94/9/EC (ATEX)	Equipements & systèmes de protection prévus pour utilisation dans des atmosphères potentiellement explosives.
EN 50014	Appareils électriques pour atmosphères potentiellement explosives. Exigences générales.
EN 50018	Appareils électriques pour atmosphères potentiellement explosives. Boîtiers anti-déflagrants de protection “d”.
EN 50281-1-1	Appareils électriques pour utilisation en présence de poussières combustibles. Paragraphe 1-1 appareils électriques avec boîtier de protection.

Cet instrument, appartenant au groupe II, est destiné pour un usage en atmosphères à risque d'explosion, exception faite des industries minières.
La catégorie 2G peut être utilisée en atmosphère ou il existe une probabilité de risque d'explosion due à la présence de gaz, vapeurs, brouillards ou poudres en suspension.



IMPORTANT

- Les règles respectives nationales, ainsi que les règles générales qui s'appliquent à l'installation et à l'utilisation des appareils dans des atmosphères potentiellement explosives doivent être observées.
- L'utilisateur final est responsable pour la sécurité d'utilisation de cet appareil.
- La modification ou la réparation du boîtier de protection n'est pas admise.
- L'ouverture du boîtier doit toujours se faire hors tension. Le boîtier est considéré comme étant fermé quand le couvercle est entièrement vissé à fond et que la vis de sécurité le bloque dans position.
- Utiliser uniquement des presse étoupes certifiés EExd IIC avec le même filetage que le boîtier.
- Les joints du boîtier doivent être graissés pour éviter la corrosion, la pénétration d'eau et le grippage. Nettoyer l'excès de graisses ainsi que les traces de corrosion, ne pas utiliser d'objets pointus qui peuvent provoquer des dommages sur la surface du joint, et utiliser une graisse présentant une bonne stabilité chimique et thermique avec degré de résistance > 200ºC.

- Pour les applications avec des poussières combustibles, s'assurer qu'il n'existe pas de formation de couches supérieures à 5 mm.

- Pour les modèles avec flotteur non métallique, les risques électrostatiques doivent être pris en compte. Ces modèles ne pourront pas être utilisés dans des environnements ou peuvent se former des charges électrostatiques. Lors des opérations de maintenance ces parties doivent toujours être nettoyées en utilisant un chiffon humide.

Important: Cet instrument peut être installé dans un réservoir ou **l'intérieur** est considéré zone 0, étant donné que la partie à l'intérieur du réservoir (mécanisme du flotteur) est un élément simple non électrique sans source d'ignition.

MARQUAGE

TECFLUID
LC40 … ADF N. EXAANNN
CE 0163 Ex II 2 GD EEx d IIC T6
LOM 05ATEXxxxx IP67 T 85º
B.P. 27709
95046 CERGY PONTOISE CEDEX - FRANCE

Le marquage de l'équipement indique les caractéristiques suivantes :

- Fabricant
- Modèle
- Marquage CЄ
- Numéro de série (année de construction et numéro)
- Organisme notificateur
- Marquage enveloppe antidéflagrant
- Adresse du fabricant

GARANTIE

TECFLUID GARANTI TOUS SES PRODUITS POUR UNE PERIODE DE 24 MOIS à partir de la date de livraison, contre tous défauts de matériaux, fabrication et fonctionnement. Sont exclus de cette garantie les pannes liées à une mauvaise utilisation ou application différente à celle spécifiée à la commande, ainsi qu'une mauvaise manipulation par du personnel non autorisé par Tecfluid, ou un mauvais traitement des appareils.
La garantie se limite au remplacement ou réparation des parties pour lesquelles des défauts ont été constatés pour autant qu'ils n'aient pas été causés par une utilisation incorrecte, avec exclusion de responsabilité pour tout autre dommage, ou pour des faits causés par l'usure d'une utilisation normale des appareils.
Pour tous les envois de matériel pour réparation, on doit établir une procédure qui doit être consultée sur la page web www.tecfluid.fr menu installation SAV.
Les appareils doivent être adressés à Tecfluid en port payé et correctement emballés, propres et complètement exempts de matières liquides, graisses ou substances nocives.
Les appareils à réparer seront accompagnés du formulaire disponible, à télécharger dans le même menu de notre page web.
La garantie des composants réparés ou remplacés est de 6 mois à partir de la date de réparation ou remplacement. Non obstant la période de garantie initiale, continuera à être valide jusqu'à son terme.

TECFLUID
B.P. 27709
95046 CERGY PONTOISE CEDEX - FRANCE
Tel. 01 34 64 38 00 - Fax. 01 30 37 96 86
E-mail : info@tecfluid.fr
Internet : www.tecfluid.fr